

DISRUPSI DIGITALISASI

Dameria Esterlina Br Jabat¹, Hendra Handoko Syahputra Pasaribu²

¹Prodi Teknik informatika, Akademi Teknologi Industri Immanuel Medan,

²Program Studi Sarjana Teknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Prima Medan

ABSTRAK

Disrupsi Digitalisasi memaksa merubah gaya konvensional menjadi modern atau abnormal. Ini data dilihat disemua bidang sudah menggunakan koneksi dengan internet untuk transportasi, *marketplace*, *bootcamp*, *EdTech*, *M-banking*, *e-paper*, *streaming* dan lain sebagainya. Ini membuktikan semakin meningkatnya pengguna internet sehingga masyarakat mendapat informasi yang *realtime*, pebisnis model baru harus mempunyai pengetahuan teknologi dan perilaku masyarakat dengan perkembangan teknologi bertujuan memudahkan segala aktivitas sehingga lebih efisien dan efektif.

Kata kunci: *disrupsi, digitalisasi, akses, teknologi*

PENDAHULUAN

Sejak awal tahun 2020 banyak orang mengatakan bahwa kita sedang hidup di era disrupsi teknologi. Sebab banyak orang yang melihat bahwa pada tahun 2020 banyak hal baru bermunculan dan terjadi yang umumnya membawa perubahan besar dan terkait dengan teknologi. Disrupsi teknologi dimaknai sebagai sebuah perubahan fundamental akibat perkembangan sistem teknologi digital atau robot mulai menggantikan dan mengubah peran serta pekerjaan manusia, juga perubahan pada sistem yang ada di Indonesia dan seluruh dunia. Kemunculan disrupsi teknologi ini kemudian mendorong aktivitas dan kegiatan manusia untuk selalu mengarah pada percobaan teknologi digital. Masyarakat sangat menikmati teknologi digital yang hadir pada masa ini, sehingga dunia pada masa sekarang ini didominasi oleh teknologi.[1]

Seiring dengan perkembangan teknologi, ekonomi digital Indonesia juga tumbuh pesat. Bahkan Gross Merchandise value ekonomi digital Indonesia diproyeksikan akan meningkat 5 kali lipat pada 2023

Dari gambar diatas dapat kita lihat bahwa Indonesia sebagai peringkat ke 4 penggunaan internet. Pada January 2023 pengguna internet 212.9 juta ini berarti 77% dari populasi Indonesia sudah menggunakan internet. Tantangan lainnya adalah bagi masyarakat Indonesia yang belum terhubung dengan internet diperkirakan 63.5 juta orang setara 23%. Jika semua terhubung dengan internet berapa besar keuntungan yang di raih, dari UMKM yang semakin berkembang, pemuda yang semakin banyak wawasannya dan lain sebagainya dan yang paling penting cyber security perlu ditingkatkan.[2]

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode Research Area Coverage yang merupakan penelitian di bidang ilmu komputer yang pada umumnya menggunakan desain penelitian eksperimental, oleh karena itu maka diharuskan mengetahui metodologi yang tepat guna membantu dan mendukung penelitian yang dilakukan dalam bidang ilmu komputer serta selain itupun perlu adanya pendekatan ilmiah guna memunculkan pengetahuan baru. Pada penelitian computer science, information system, IT setidaknya terdapat dua pendekatan science dan engineering. Namun dalam membangun sistem informasi maka perlu pendekatan *engineering approach*, artinya membangun kontrak struktural dari riset SI/TI. Maka perlu membangun kontrak suatu produk. *Engineering approach* arahnya untuk membangun suatu produk sedangkan *science approach* arahnya pengetahuan baru,



misalkan pengguna internet dapat dibagi menjadi dua bagian, diantaranya :

1. IT literate, yaitu pengguna yang diberikan fasilitas pencarian (searching) yang langsung mencari ke tujuan. Maksudnya kita sudah mengetahui apa yang akan kita cari atau kita butuhkan.
2. Non IT literate, yaitu pengguna yang diberikan fasilitas penelusuran (browsing) yang mencari satu perasatu. Maksudnya kita belum memiliki pilihan atau keputusan yang pasti mengenai apa yang akan kita cari atau bisa juga sudah mengetahui apa yang akan dicari namun belum memutuskan mana yang akan digunakan.

Tema penelitian yang sering dipergunakan dalam bidang ilmu komputer, diantaranya sebagai berikut : pemrosesan teks, teknik perangkat lunak, sistem informasi, grafika komputer, pengolahan citra, pengenalan objek, keamanan perangkat lunak. Untuk bidang teknologi informasi perancangan sistem informasi : spesifikasi dan prasyarat perangkat lunak, proses dan manajemen rekayasa perangkat lunak, perencanaan infrastruktur teknologi informasi, perencanaan strategis sistem informasi . Metodologi pada IS/IT diperlukan untuk digunakan pada : mencatat secara lebih cermat dan teliti, menyediakan sistem informasi yang tepat, menyediakan metode yang sistematis agar lebih efektif, menghasilkan sistem yang baik dan mudah untuk digunakan, memberikan sistem yang mampu mempengaruhi pengguna sistem, sistem dapat dipercaya, memberikan indikasi untuk proses pengembangan. [3]

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) disrupsi artinya suatu hal yang tercabut dari akarnya. Pengertian disrupsi secara harafiah dapat dikatakan suatu fenomena di mana terdapat sejumlah perubahan atau lompatan yang besar keluar dari kebiasaan yang lama yang menyebabkan berubahnya suatu susunan atau tatanan.

Hillary Brigitta Lasut, Anggota Komisi I DPR RI dalam sebuah Webinar Literasi Digital yang bertajuk ‘Tantangan Media Massa dalam Disrupsi Digitalisasi’, mengatakan bahwa disrupsi teknologi digital merupakan era di mana terjadi berbagai inovasi dan perubahan secara besar-besaran, yang secara fundamental

timbul akibat kehadiran teknologi digital, sehingga mengubah sistem yang ada di Indonesia maupun yang ada secara global.

Penyebab disrupsi adalah perkembangan teknologi digital sangat pesat dan telah meluas sampai ke seluruh penjuru negara, terutama di daerah perkotaan. Beberapa penyebab munculnya disrupsi teknologi adalah sebagai berikut:

1. Perkembangan teknologi digital revolusi 4.0 yaitu kehadiran jaringan internet membuat penggunaannya dengan mudah mendapatkan berbagai informasi secara *real-time* dan tidak terbatas contoh melejitnya penggunaan *Internet of Things* (IoT)
2. Pebisnis model baru yang mempunyai pengetahuan teknologi sehingga membawa perubahan besar pada operasional pasar.
3. Perilaku masyarakat, dengan perkembangan teknologi digital yang bertujuan untuk memudahkan segala aktivitas manusia misalnya belanja online bisa dilakukan hanya melalui *handphone*.

Perkembangan teknologi digital ini ditandai oleh meluasnya jaringan internet di seluruh negara yang memiliki budaya berbeda. Disrupsi teknologi digital terjadi di berbagai sector yaitu:

1. Bidang kesehatan yaitu banyaknya aplikasi konsultasi virtual bersama dokter yang dapat langsung konsultasi dan mendapatkan resep obat dengan mudah sesuai anjuran tanpa perlu datang ke apotek.
2. Bidang keuangan yaitu profesi seperti teller bank akan hilang di masa depan karena bisa digantikan oleh teknologi. Membuka akun rekening baru di mana saja tanpa melihat alamat domisilli, proses verifikasinya dilakukam melalui video call. Selain itu, pengajuan kredit juga sudah bisa dilakukan secara online, sehingga jangkauan penyaluran kredit ke masyarakat akan jauh lebih luas.
3. Pada layanan pelanggan yaitu *chatbot* dimana baik pelanggan maupun perusahaan bisa saling komunikasi dengan lebih efektif. Beberapa pertanyaan bisa dijawab secara otomatis oleh bot dan tim customer service hanya perlu menangani pertanyaan yang memang tidak bisa diselesaikan dengan mudah.

4. Bidang pendidikan banyak aplikasi yang tersedia yaitu pendaftaran online, bootcamp online yang bisa diakses kapan dan dari mana saja.
5. Bidang retail yaitu bermunculan toko online dan platform e-commerce, industry ritel sehingga dapat menjangkau pelanggan seluruh Indonesia dan meningkatkan permintaan akan layanan jasa ekspedisi yang mengakibatkan semakin menggerakkan rda perekonomian Indonesia.

Beberapa dampak disrupsi teknologi yang positif dalam bisnis yang bisa menjadi peluang brilian bagi perusahaan yaitu:

1. Aplikasi *steramming* seperti *youtube*, *Netflix*, *Iflix* dan lain-lain.
2. Layanan transportasi online seperti *Gojek*, *Grab*, dan lain-lain.
3. Marketplace seperti Tokopedia, Shoppe, dan lain-lain.
4. M-banking sebagai layanan perbankan online
5. Media cetak yang berkompetisi dengan *e-paper* dan media sosial.

Ada tiga teknologi disruptif menjadi kunci disrupsi teknologi yaitu:

1. *Software* atau Perangkat Lunak, dimana pengembangan perangkat lunak sangat erat kaitannya dengan perubahan perusahaan yang bertransformasi ke sistem digital, banyak data yang kompleks dan besar yang sulit diproses melalui cloud apabila tidak ada modul yang memanfaatkan perangkat lunak.
2. *Automation* adalah proses mengotomatisasi tugas-tugas yang biasa dilakukan manusia sehingga kunci era digital adalah kecepatan yang membuat persaingan sangat ketat baik dalam harga, kaulitas, pelayanan dan lain sebagainya sehingga dituntut suatu kecepatan yang tepat waktu.
3. DevOps yaitu perilaku konsumen berubah akibat teknologi sehingga berdampak bagi perusahaan melakukan pengembangan dan perubahan operasionalnya. Oleh karena itu banyak enterprise yang menggunakan strategi DevOps dalam mempercepat peluncuran produk serta meningkatkan *user experience* dan produktivitasnya.

Cara mengatasi disrupsi digital yaitu:

1. Meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yaitu dengan terus belajar

dan meningkatkan pengetahuan mengenai teknologi karena SDM harus mampu mengaplikasikan dan mengontrol teknologi yang terus bergerak.

2. Melakukan inovasi yaitu memiliki cara berpikir yang berbeda untuk membuat terobosan-terobosan baru supaya lebih sesuai dengan era disrupsi
3. Adpsi teknologi digital yaitu mampu menggunakan teknologi digital seperti *Big data*.
4. Bersiap menghadapi perubahan yaitu dengan cara mengubah pola pikir sehingga lebih cepat menghadapi perubahan.

KESIMPULAN

Dari uraian tersebut di atas dapat diperoleh beberapa kesimpulan antara lain :

1. Pada January 2023 pengguna internet 212.9 juta ini berarti 77% dari populasi Indonesian sudah menggunakan internet.
2. Dengan meningkatnya penggunaan internet maka pendapatan negara dari penyedia jasa internet tentu akan meningkat, contoh peluang *startup* yang akan diciptakan untuk meningkatkan taraf hidup dan lain-lain.
3. Dengan digitalisasi maka harus meningkatkan sumber daya manusia dengan mengikuti *bootcamp* sehingga mampu mengelolah data dengan tepat dan sesuai waktu sehingga mengambil keputusan dalam pengembangan bisnis tidak salah.

REFERENSI

- [1]<https://www.gramedia.com/best-seller/disrupsi-teknologi/>
- [2]<https://www.youtube.com/watch?v=RAOJKPofqM>
- [3]<https://blogbugabagi.blogspot.com/2020/01/research-areas-coverage-penelitian-di.html>
<https://www.jawapos.com/teknologi/01409730/ketahui-seberapa-penting-peran-data-scientist-di-era-digital>
<https://www.kuncie.com/posts/perbedaan-profesi-di-bidang-data>
<https://biz.kompas.com/read/2020/03/11/230918328/tips-tips-agar-siap-menghadapi-era-disrupsi>
<https://developers.bri.co.id/id/news/mengenal-disrupsi-teknologi-definisi-dampak-hingga-contohnya>